

10/538233  
PCT/JP 03/15875

11.12.03

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

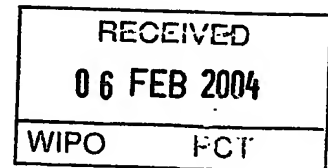
This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 2 年 1 2 月 1 2 日  
Date of Application:

出 願 番 号                      特 願 2 0 0 2 - 3 6 0 3 3 4  
Application Number:

[ST. 10/C]:                      [ J P 2 0 0 2 - 3 6 0 3 3 4 ]

出      願      人                      ス ガ ツ ネ 工 業 株 式 会 社  
Applicant(s):

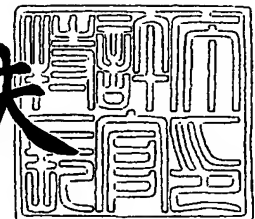


**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年    1 月 2 2 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 1 1 2 3 7 0

【書類名】 特許願

【整理番号】 P140280S

【提出日】 平成14年12月12日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A47B 96/06  
E04F 19/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区東神田 1 丁目 8 番 1 1 号 スガツネ工業  
株式会社内

【氏名】 安齋 忠志

【特許出願人】

【識別番号】 000107572

【氏名又は名称】 スガツネ工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090435

【弁理士】

【氏名又は名称】 斎藤 義雄

【電話番号】 3591-8781

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009818

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9706807

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 棚受け金具

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 上向きまたは下向きに曲成されて凹設または突設された被係嵌部が横設されて壁体に着着可能とした壁側取着用部材と、上向きまたは下向きに曲成されて突設または凹設された係嵌部が横設されて棚板の一侧端部に着脱可能である棚板側取着用部材とからなり、この棚板側取着用部材は上記の係嵌部と棚板挟持用横向上板部とからなる押圧用上板部と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板とを具備した上側部材と、前記の棚板を受載する棚板挟持用横向下板部を備えた下側部材とからなり、当該下側部材の立設基板には前記上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在にビス止めすることで、棚板の一侧端部を前記下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着自在としたことを特徴とする棚受け金具。

【請求項 2】 上側部材の棚厚調整用縦板には上側調厚用長孔が穿設され、下側部材の立設基板は上記棚厚調整用縦板が挟持される下側嵌合溝の開口された対板構成であると共に、各立設基板には夫々ビス止め用の下側頭部用孔と下側締着用螺孔とが設けられて、必要に応じて上記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されている請求項 1 に記載の棚受け装置。

【請求項 3】 下側部材の立設基板には下側調厚用長孔が穿設され、上側部材の棚厚調整用縦板には上記立設基板が挟持される上側嵌合溝の開口された対板構成であると共に、各棚厚調整用縦板には夫々ビス止め用の上側頭部用孔と上側締着用螺孔とが設けられ、必要に応じて上記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されている請求項 1 に記載の棚受け装置。

【請求項 4】 上側部材の棚厚調整用縦板には上側調厚用長孔が穿設され、下側部材の立設基板にはビス止め用の下側締着用螺孔が設けられ、必要に応じて上記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されている請求項 1 に記載の棚受け装置。

【請求項 5】 下側部材の立設基板には下側調厚用長孔が穿設され、上側部材の棚厚調整用縦板にはビス止め用の上側締着用螺孔が設けられ、必要に応じて上

記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されている請求項 1 に記載の棚受け装置。

【請求項 6】 上向きまたは下向きに曲成されて凹設または突設された被係嵌部が横設されて壁体に着着可能とした壁側取着用部材と、上向きまたは下向きに曲成されて突設または凹設された係嵌部が横設されて棚板の一侧端部に着脱可能である棚板側取着用部材とからなり、この棚板側取着用部材は上記の係嵌部と棚板挟持用横向上板部とからなる押圧用上板部と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板とを具備した上側部材と、前記の棚板を受載する棚板挟持用横向下板部を備えた下側部材とからなり、当該下側部材の立設基板には前記上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在にビス止めすることで、棚板の一侧端部を前記下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着自在となし、さらに上記した下側部材にあって壁体へ指向して延設した下位支持腕の先端部には、壁体に当接自在なるよう形成された押当支持部と、これより連設の延出調整部とからなる受承脚を、壁体へ向け延出自在なるよう調整ビスにより止着するようにしたことを特徴とする棚受け金具。

【請求項 7】 上向きまたは下向きに曲成されて凹設または突設された被係嵌部が横設されて壁体に着着可能とした壁側取着用部材と、上向きまたは下向きに曲成されて突設または凹設された係嵌部が横設されて棚板の一侧端部に着脱可能である棚板側取着用部材とからなり、この棚板側取着用部材は上記の係嵌部と棚板挟持用横向上板部とからなる押圧用上板部と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板とを具備した上側部材と、前記の棚板を受載する棚板挟持用横向下板部を備えた下側部材とからなり、当該下側部材の立設基板には前記上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在なるよう遊貫した木螺子が、当該棚板の一侧端縁面から螺着されることで、棚板の一侧端部を前記下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着自在としたことを特徴とする棚受け金具。

【請求項 8】 木螺子は、下側部材の立設基板に穿設の頭部用孔から、上側部材の棚厚調整用縦板に穿設した上側調圧用長孔を介して棚板の一侧端縁面に螺着され、上記立設基板と下側部材の棚板挟持用横向下板部との間に離間凹設した

係嵌用溝を具備し、当該係嵌用溝に上記棚厚調整用縦板の下端部が係嵌すること  
で、板厚の小さな棚板をも、上記した上側部材の棚板挟持用横向上板部と、下側  
部材の棚板挟持用横向下板部とにより挟着自在とした請求項 7 に記載の棚受け装  
置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は住宅とか家具等の壁面に対して、棚板を取り付けるのに供して好適な  
棚受け金具に係るものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

【特許文献】 実公平 7 - 1 5 4 7 6

【0 0 0 3】

上掲実公平 7 - 1 5 4 7 6 には、本願の図 1 0 に例示する如く棚板 a を壁体 A  
の所望箇所に取着して棚受け装置 B を得ようとする際、予め製作された棚受け金  
具 b を図示しない木螺子などで壁体 A に取着し、その後当該棚受け金具 b に固設  
されている横受板 c と、その上位に突設された上位押当板 d との間に棚板 a を嵌  
合させ、さらに図示されていない締着螺子を用いて棚板 a を上位押当板 d と横受  
板 c の一方または双方に対して固定するようにしている。

【0 0 0 4】

従って上記従来例によるときは、壁体 A に棚受け金具 b を取着しておき、かく  
て高所などに固設された該棚受け金具 b の横受板 c と上位押当板 d との間に、棚  
板 a の一側端部を差し入れなければならないため、作業性が悪くしかもこの際寸  
法上の誤差が原因で棚板 a が嵌合不能であるときには、棚板 a の一側端部を削っ  
て板厚を調整しなければならず、この結果当該作業に可成りの時間と労力を費や  
すことになり、削り具合が不正確であると削成作業を繰り返し行わねばならない  
ことになる。

また削り過ぎなどの際には、新規な棚板 a を使わねばならず、さらに棚板 a を  
前記の如くビスなどにより棚受け金具 b に取着する作業は、比較的高い箇所で行

うことになるので作業性が悪いばかりか、予め夫々各別に製作される棚受け金具 b と棚板 a との寸法上における整合性が要求されるので、両部材に可成りの寸法精度が必要となり、従って当該各部材を注文または購入する際にも寸法の整合に十分な注意を払わねばならない。

#### 【0005】

そこで上記旧来例の欠陥を解消するため、前同特許文献にあっては本願の図 11 により略説する如き棚受け装置 B が開示されている。

これによるときは上記旧来例の如く棚受け装置 B を一個の部材によって形成するのではなく、装置上位部材 B 1 と装置下位部材 B 2 の二部材で構成し、装置上位部材 B 1 の昇降用縦溝 e に装置下位部材 B 2 の昇降用突条部 f を昇降自在なるよう係嵌させ、当該両者を相対的に昇降動可能としてある。これにより装置下位部材 B 2 に対して装置上位部材 B 1 を昇降動させることにより、装置上位部材 B 1 の上位挟持部 g と装置下位部材 B 2 における下位挟持板部 h との離間寸法 L を、使用する棚板 a の厚さと整合するように調整した状態にあって、係合している装置上位部材 B 1 と装置下位部材 B 2 とを、予め貫設してある夫々の螺子孔 i、j から壁体 A に対して、取着用螺子 k を螺合締着して両者 B 1、B 2 を一体に取着する。

#### 【0006】

かくして上記の如く所定間隔長に調整済の離間寸法 L を確保させた上位挟持板部 g と下位挟持板部 h との間に、別途用意されている所定厚の棚板 a を横向嵌合させ、さらに上位挟持板部 g に穿設の取着用螺子孔 m から固定用螺子 n を螺入させることで、棚板 a を取着するようにしたものである。

従って当該従来例によるときは、前掲旧来例に比し棚板 a の厚さに大小のばらつきがあっても、上位挟持板部 g と下位挟持板部 h との離間寸法 L をアナログ的に調整することができることから、当該棚板 a の厚さに可成りの寸法差があっても図 11 (A) のような厚手の棚板 a であっても、同図 11 (B) の如き薄手の棚板 a であっても即応可能となり、棚板 a を削るといったことなしに対処でき、従って前記旧来例の如き大きな難点を解消することができる。

#### 【0007】

しかしこのような従来例にあっても、以下の如き各種の問題点が残されていることに着眼することができる。

すなわち前記の通り上位挟持板部 g と下位挟持板部 h とをスライド自在に係嵌させた状態で、両者を壁体 A に対して押当状態となるよう配装した後、装置上位部材 B 1 を上向きか、装置下位部材 B 2 を下向きにスライドさせるようにすることで、前記の離間寸法 L を所定長となるよう調整し、当該寸法が設定されたところで、当該状態を取着用螺子 k の壁体 A に対する螺入締着によって棚受け装置 B の取着作業が終わる。

この結果上記のような作業を比較的高所において行うのであるから、離間寸法 L の寸法精度を確保しながら取着用螺子 k を締着する作業には可成りの時間を要するだけでなく、作業それ自体も面倒なものとなり、離間寸法 L の再調整が必要となったり、また厚さ違う棚板 A に交換しようとする場合には棚板 a を一旦取り外してしまった後、高所の取着用螺子 k を螺回して置換させた後、前同作業により厚手の新規棚板 a を装填挟着しなければならず、作業性の点で満足すべき結果が得られていない。

#### 【0008】

##### 【発明が解決しようとする課題】

本願発明では上記従来 of 各種難点を解消することのできる棚受け金具を提案しており、まず請求項 1 にあっては被係嵌部を具備した壁側取着用部材と係嵌部を備えた棚板側取着用部材とからなり、当該棚板側取着用部材は係嵌部と棚板挟持用横向上板部とによる押圧用上板部そして、これにより直交状に下突した棚厚調整用縦板とを備えてなる上側部材と、棚板を受載する棚板挟持用横向下板部を有する下側部材とにより構成するのである。

そして下側部材の立設基板には、上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在なるようビス止めすることで、当該棚板を下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着自在とするのである。かくして当該請求項 1 では棚板の厚さに追従して、これを棚板挟持用横向上板部と棚板挟持用横向下板部とによって確実に挟着可能とし、これにより高い信頼性をもって棚板の取着作業を実施可能とするのが、その目的である。

## 【0009】

請求項2にあっては上記請求項1における棚受け装置において、その細部構成に関し前記の棚厚調整用縦板には上側調厚用長孔を穿設すると共に立設基板は、上記棚厚調整用縦板が挟持される下側嵌合溝の開口された対板構成であると共に、各立設基板には夫々ビス止め用の下側頭部用孔と下側締着用螺孔とが設けられ、さらに要すれば上記した棚厚調整用縦板と立設基板とに滑止用凹凸を形成することで、棚板の挟着作業を容易に行い得るようにすると共に、当該挟着状態が不本意に弛緩することのないようにしている。

## 【0010】

次に請求項3にあっては、これまた請求項1において上記請求項2とは逆に立設基板に下側長孔用長孔を穿設し、当該立設基板が挟持される上側嵌合溝を開口させた一对の棚厚調整用縦板を上側部材に設定し、かつ当該各棚厚調整用縦板にビス止め用である上側頭部用孔と上側締着用螺孔とを設けるようにし、前記請求項2と同じく要すれば滑止用凹凸を形成することで、前説の請求項1の目的を確実に達成しようとしている。

## 【0011】

さらに請求項4にあっては請求項1において、上記請求項2、3の場合よりも簡潔な構成としてあり棚厚調整用縦板に上側調厚用長孔を、そして立設基板にはビス止め用の下側締着用螺孔を設けると共に、これまた要すれば棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面に滑止用凹凸を形成することにより、請求項1の目的を円滑に達成しようとしている。

## 【0012】

また請求項5の場合も請求項1において、請求項4とは反対に立設基板に下側調厚用長孔を、そして棚厚調整用縦板にビス止め用の上側締着用螺孔を夫々設けるようにし、また前同滑止用凹凸を必要に応じ設定することで、請求項1の目的を十分に達成できるようにしている。

## 【0013】

本願の請求項6では、前掲請求項1の構成に加えて、下側部材にあって壁体へ向け延設した下位支持腕の先端部を、そのまま壁体に対し支承するのではなくに



、別途受承脚なるものを用意し、これを壁体に当接自在な押当支持部と、これより連設された延出調整部とにより構成し、下位支持腕に延出自在なるよう延出調整部を調整ビスにより止着することで、丁度上記した押当支持部を壁体に対し支持状態に調整可能となし、かくて棚板側からの荷重を壁体により充分に支持可能として、棚板の支持強度に対する信頼性を確保しようとしている。

#### 【 0 0 1 4 】

さらに請求項 7 では前記の請求項 1 や請求項 6 の構成と違って、前記した下側部材の立設基板に上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在なるよう遊貫させた木螺子が、棚板の一侧端縁面から螺着されるようにすることで、棚板を下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着するようにしている。

このようにして当該請求項 7 では前掲請求項 1、請求項 6 に比し単に棚板が挟着状態にあるだけでなく、直接に木螺子によっても下側部材に棚板が固定されていることから、棚板の取着強度が大となり、従って棚板上に可成りの負荷が加えられても棚板の挟着状態が弛むことで離脱するといった心配を解消しようとしている。

#### 【 0 0 1 5 】

次に請求項 8 にあつては、上記の請求項 7 において前記した木螺子を立設基板の頭部用孔から棚厚調整用縦板の上側調整用長孔を介して棚板に螺入締着するだけでなく、立設基板と棚板挟持用横向下板部との間に凹設した係嵌用溝に、上記の棚厚調整用縦板が係嵌されるよう構成することで、板厚の小さな棚板でも充分に、しかも確実に挟着できるようにしている。

#### 【 0 0 1 6 】

##### 【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため本願に係る請求項 1 にあつては、上向きまたは下向きに曲成されて凹設または突設された被係嵌部が横設されて壁体に取り着可能とした壁側取着用部材と、上向きまたは下向きに曲成されて突設または凹設された係嵌部が横設されて棚板の一侧端部に着脱可能である棚板側取着用部材とからなり、この棚板側取着用部材は上記の係嵌部と棚板挟持用横向上板部とからなる押圧

用上板部と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板とを具備した上側部材と、前記の棚板を受載する棚板挟持用横向下板部を備えた下側部材とからなり、当該下側部材の立設基板には前記上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在にビス止めすることで、棚板の一侧端部を前記下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着自在としたことを特徴とする棚受金具を提供しようとしている。

#### 【0017】

請求項2は上記請求項1における一実施態様を示すもので、上側部材の棚厚調整用縦板には上側調厚用長孔が穿設され、下側部材の立設基板は上記棚厚調整用縦板が挟持される下側嵌合溝の開口された対板構成であると共に、各立設基板には夫々ビス止め用の下側頭部用孔と下側締着用螺孔とが設けられ、必要に応じて上記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されていることを、その内容としている。

#### 【0018】

請求項3も上記請求項1の一実施態様を示しており、下側部材の立設基板には下側調厚用長孔が穿設され、上側部材の棚厚調整用縦板には上記立設基板が挟持される上側嵌合溝の開口された対板構成であると共に、各棚厚調整用縦板には夫々ビス止め用の上側頭部用孔と上側締着用螺孔とが設けられ、必要に応じて上記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されているのがその内容である。

#### 【0019】

さらに請求項4にあっても、前記請求項1の実施態様を示しており、上側部材の棚厚調整用縦板には上側調厚用長孔が穿設され、下側部材の立設基板にはビス止め用の下側締着用螺孔が設けられ、必要に応じて上記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されており、請求項5の場合も請求項1の一実施態様で、下側部材の立設基板には下側調厚用長孔が穿設され、上側部材の棚厚調整用縦板にはビス止め用の上側締着用螺孔が設けられ、必要に応じて上記棚厚調整用縦板と立設基板との各圧接面には滑止用凹凸が形成されていることを内容としている。

## 【0020】

本願における請求項6にあっては、上向きまたは下向きに曲成されて凹設または突設された被係嵌部が横設されて壁体に着着可能とした壁側取着用部材と、上向きまたは下向きに曲成されて突設または凹設された係嵌部が横設されて棚板の一侧端部に着脱可能である棚板側取着用部材とからなり、この棚板側取着用部材は上記の係嵌部と棚板挟持用横向上板部とからなる押圧用上板部と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板とを具備した上側部材と、前記の棚板を受載する棚板挟持用横向下板部を備えた下側部材とからなり、当該下側部材の立設基板には前記上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在にビス止めすることで、棚板の一侧端部を前記下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着自在となし、さらに上記した下側部材にあって壁体へ指向して延設した下位支持腕の先端部には、壁体に当接自在なるよう形成された押当支持部と、これより連設の延出調整部とからなる受承脚を、壁体へ向け延出自在なるよう調整ビスにより止着するようにしたことを特徴とする棚受け金具が、その内容である。

## 【0021】

さらに請求項7では、上向きまたは下向きに曲成されて凹設または突設された被係嵌部が横設されて壁体に着着可能とした壁側取着用部材と、上向きまたは下向きに曲成されて突設または凹設された係嵌部が横設されて棚板の一侧端部に着脱可能である棚板側取着用部材とからなり、この棚板側取着用部材は上記の係嵌部と棚板挟持用横向上板部とからなる押圧用上板部と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板とを具備した上側部材と、前記の棚板を受載する棚板挟持用横向下板部を備えた下側部材とからなり、当該下側部材の立設基板には前記上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在なるよう遊貫した木螺子が、当該棚板の一侧端縁面から螺着されることで、棚板の一侧端部を前記下側部材の棚板挟持用横向下板部と上側部材の棚板挟持用横向上板部とにより挟着自在としたことを特徴とする棚受け金具を提供しようとしている。

## 【0022】

そして請求項8では、上記の請求項7において木螺子が下側部材の立設基板に

穿設の頭部用孔から、上側部材の棚厚調整用縦板に穿設した上側調厚用長孔を介して棚板の一侧端縁面に螺着され、上記立設基板と下側部材の棚板挟持用横向下板部との間に離間凹設した係嵌用溝を具備し、当該係嵌用溝に上記棚厚調整用縦板の下端部が係嵌することで、板厚の小さな棚板をも、上記した上側部材の棚板挟持用横向上板部と、下側部材の棚板挟持用横向下板部とにより挟着自在としたことを内容としている。

### 【0 0 2 3】

#### 【発明の実施の形態】

本願の請求項 1 に係る棚受け装置にあつては、図 1 と図 2 によって理解される通り壁側取着用部材 1 と棚板側取着用部材 4 とからなり、前者である壁側取着用部材 1 は横長に形成されており、要すれば止め螺子 2 が貫通する螺子孔 2 a を設けておくのがよく、また軽量化のため多数の空洞が開設され、これに設けられた被係嵌部 1 a としては、奥行きに向けて矢印 U の如く上向きに湾曲された凹曲溝条として形成されたものが例示されている。

もちろん当該被係嵌部 1 a としては、これに限るものではなく下向き D に湾曲させたり、また湾曲ではなしに上下へ曲折させるようにしてもよく、何れにしても被係嵌部 1 a に棚板側取着用部材 4 の係嵌部 4 a を抜け止め状態で着脱自在に係嵌できればよい。

### 【0 0 2 4】

さらに前掲棚板側取着用部材 4 につき詳記すると、これは上記の係嵌部 4 a と棚板挟持用横向上板部 4 b とからなる押圧用上板部 4 c と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板 4 d とにより形成の上側部材 4 A と、棚板 3 を受載するための棚板挟持用横向下板部 4 e を備えている下側部材 4 B とによって構成されている。

そして下側部材 4 B の立設基板 4 f には、上側部材 4 A の上記した棚厚調整用縦板 4 d を昇降動自在なるようビス 4 g により固定することで、棚板 3 の一侧端部 3 a を、下側部材 4 B の棚板挟持用横向下板部 4 e と、これまた上説の上側部材 4 A における棚板挟持用横向上板部 4 b とによって挟着自在となるよう構成されている。

## 【0025】

従って請求項1による棚受け金具によるときは、図1 (A) (B) により理解される通り棚板3の厚さに追従して簡易迅速に棚板挟持用横向上板部4bと棚板挟持用横向下板部4eとの間にあって確実に挟着できる。

## 【0026】

次に請求項2は請求項1に係る棚受け金具の一実施態様を開示したもので、ここでは上記した上側部材4Aの棚厚調整用縦板4dにあって上側調圧用長孔4hが穿設されており、そして下側部材4Bにおける立設基板4fは上記棚厚調整用縦板4dが挟持される下側嵌合溝4jの開口された対板構成であると共に、各立設基板4fには夫々ビス4g止め用の下側頭部用孔4gdと下側締着用螺孔4iが貫設されている。この際図1では立設基板4fがU字状となるように二枚突設されることで、棚厚調整用縦板4dの嵌合溝4jが上向きに開口されている。

さらに上記の棚厚調整用縦板4dと立設基板4fとの各圧接面には、不本意な滑動により棚板3に対する挟着状態が弛緩してしまうことを防止するための滑止用凹凸4kを形成するようにしている。

## 【0027】

従って請求項2によるときは、棚板3の一侧端部3aを上側部材4Aの棚板挟持用横向上板部4bと、下側部材4Bの棚板挟持用横向下板部4eとの間に簡易迅速に挟装することができ、当該挟持状態の確認後にビス4gを横方向へ複数箇所だけ離設して、これらを十分に締着しておけば、強力な棚板3に対する棚板側取着用部材4の取着を迅速に行うことができる。

## 【0028】

さらに請求項1の他実施態様である請求項3につき以下説示すると、ここでは図4により理解される通り、図1に開示の内容に比し以下の如き逆転配置の構成が採択されている。

すなわち下側部材4Bの前記立設基板4fは図1とは違って一枚構成で、これに下側調厚用長孔4hdが穿設されており、これに対して上側部材4Aの棚厚調整用縦板4dの方を、上記した立設基板4fが挟持されることになる上側嵌合溝4juの開口された対板構成としてある。

そしてさらに、当該一対である各棚厚調整用縦板 4 d と立設基板 4 f との各圧接面に滑止用凹凸 4 k を形成するのである。

このようにすることで請求項 3 によるときは前記した請求項 2 と略同等の作用効果を発揮して、前掲請求項 1 の目的をより確実に達成し得ることとなる。

#### 【0029】

請求項 4 にあっても請求項 1 の他実施態様を明示しており、ここでは図 5 によって理解される通り、前記請求項 2 そして請求項 3 の場合に比し、さらにその構成が簡潔化されており、上側部材 4 A の棚厚調整用縦板 4 d に上側調圧用長孔 4 h が穿設され、下側部材 4 B の立設基板 4 f にあってビス 4 g 止め用である下側締着用螺孔 4 i が設けられている。そして図示例では上記の立設基板 4 f が棚板 3 側にあって配装されている。

また請求項 4 でも前説の滑止用凹凸 4 k を形成することが望ましく、請求項 2 ないし請求項 3 の場合と同等の作用効果を発揮し得ると共に、構成の簡素化を期待することができる。

#### 【0030】

本願の請求項 5 も、上記請求項 4 と同等の構成を具有しているが、両者の相違は図 6 により開示されている通り、下側部材 4 B の立設基板 4 f にあって下側調厚用長孔 4 h d が穿設されていると共に、上側部材 4 A の棚厚調整用縦板 4 d に下側調厚用長孔 4 h d が穿設されており、これに対して上側部材 4 A の棚厚調整用縦板 4 d の上側締着用螺孔 4 i u を設けるようにしてあり、実質的に請求項 4 の構成による作用効果と同等の性能を発揮することができる。

そして、この場合も前記の請求項 2 ないし請求項 4 と同じく滑止用凹凸 4 k を具備させることが望ましく、かくして請求項 4 と同等の目的を達成することが可能となる。

#### 【0031】

さらに請求項 6 にあっては、前記した請求項 1 の構成に下記の内容を付加するようにしている。

すなわち当該付加構成とは、図 1、図 4、図 6 ないし図 8 によって理解されるように、下側部材 4 B に関し壁体 W へ指向して図示例では斜交的に延設した下位

支持腕 4 m の先端部 4 n に、壁体 W における図示例では化粧パネル MP に当接自在なるよう形成の押当支持部 4 p と、これに連設された延出調整部 4 q によって形成された受承脚 4 r が形成されており、当該受承脚 4 r が壁体 W に向けて延出自在なるよう調整ビス 4 s のビス止めによって、その延出長を加減できるようにしたことである。

#### 【0032】

従って上記の付加構成によるときは、調整ビス 4 s を弛めた状態で延出調整部 4 q を引き出して、その押当支持部 4 p が壁体 W の表面に押当する状態になったとき調整ビス 4 s を締着するのである。この結果下側部材 4 B を壁面 W に対して、しっかりと当接状態に支持できることとなり、棚板 3 に載置させる大きな荷重にも十分に耐え得る状態に棚板 3 を取着することが可能となる。ここで図中 4 w は先端部 4 n に設けられた調整ビス 4 s 用の螺孔を示している。

そして、この場合にも前記した滑止用凹凸 4 k と同様の原理により、下側部材 4 B の下位支持腕 4 m における先端部 4 n と、押当支持部 4 p における延出調整部 4 q との当接箇所にも滑止用凹凸 4 t を設けることが望ましい。

なお、上記の如き受承脚 4 r により棚板 3 に加わる荷重を支持する必要のない場合には、下側部材 4 B が壁面 W から離間するようにしてもよく、また後述する図 9 (A) のように上記の如き延出調整部 4 q を用いることなしに、下側部材 4 B を直接に壁体 W に支持させても、また図 9 (B) のようにクッション材 4 u を介して壁体 W に支持させるようにしてもよい。なお図 1、図 4、図 5、図 6、図 8 中 4 v は延出調整部 4 q に穿設した調整用長孔を示している。

#### 【0033】

次に請求項 7 に係る棚受け装置について図 9 を参照して以下説示すると、これまた前記の請求項 1、6 に比し以下の構成については全く同一である。

すなわち当該同一構成とは、上向きまたは下向きに曲成されて凹設または突設された被係嵌部 1 a が横設されて壁体 W に取着可能とした壁側取着用部材 1 と、上向きまたは下向きに曲成されて突設または凹設された係嵌部 4 a が横設されて棚板 3 の一側端部 3 a に着脱可能である棚板側取着用部材 4 とからなり、この棚板側取着用部材 4 は上記の係嵌部 4 a と棚板挟持用横向上板部 4 b とからなる押

圧用上板部 4 c と、これと直交状に下突の棚厚調整用縦板 4 d とを具備した上側部材 4 A と、前記の棚板 3 を受載する棚板挟持用横向下板部 4 e を備えた下側部材 4 B とからなっていることである。

そして、請求項 7 の付加構成とは、前記下側部材 4 B の立設基板 4 f にあって上側部材 4 A の棚厚調整用縦板 4 d が昇降自在となるように、前記の調厚用長孔 4 h に遊貫した木螺子 4 x を、棚板 3 の一側端縁面 3 b から螺入締着することで、棚板の一側端部 3 a を下側部材 4 B の棚板挟持用横向下板部 4 e と、上側部材 4 A の棚板挟持用横向上板部 4 b とによって挟着状態が得られるようにしたものである。

#### 【0034】

そして請求項 8 では上記請求項 7 に係る一実施態様を開示しており、前記の木螺子 4 x は下側部材 4 B の立設基板 4 f に穿設した頭部用孔 4 y から、上側部材 4 A における棚厚調整用縦板 4 d の上側調厚用長孔 4 h を介して棚板 3 の一側端縁面 3 b に螺着される。

さらに図 9 により理解される通り上記の立設基板 4 f と下側部材 4 B の棚板挟持用横向下板部 4 e との間に離間凹設した係嵌用溝 4 z を設けておくのである。

このようにすることで、上記した係嵌用溝 4 z に棚厚調整用縦板 4 d の下端部を係嵌することにより、板厚の小さな棚板 3 であっても、より確実かつ容易に当該棚板 3 を棚板挟持用横向上板部 4 b と棚板挟持用横向下板部 4 e とによって挟着できるようにしてある。

#### 【0035】

以上の通り本願に係る棚受け金具は構成されているものであるが、ここで本発明の当該構成につき、よりその内容を明確化するため、請求項 1 に係る棚受け金具による棚板の取着用法につき以下図 1 ないし図 3 を参照して説明する。

金属または木材その他の素材により形成された壁側取着用部材 1 を壁体 W に取着するには、前記の如く止め螺子 2 を用いたり接着その他の手段によることができ、この際当該壁側取着用部材 1 は所要長をもって横設される。

そしてこの際上記壁側取着用部材 1 の前面側には、図示例の場合上向き U に曲成された凹曲溝条としての被係嵌部 1 a が、前面側へ開口されるよう設けられて



おり、もちろん前記の如く凹曲溝条ではなしに前方へ向けて突出の突起条として形成することも可能である。

#### 【0036】

一方上記の取着作業と同期し、または相前後して壁体Wとは無関係な作業のし易い場所などを選定することで、木製とか金属または合成樹脂製である棚板3を用意し、その一側端部3aには前記の如く図示例では上向きUに曲成された突曲条としての係嵌部4aが、壁体Wへ指向して延出されている棚板側取着用部材4を取着するのである。

そして壁体Wに取着済の壁側取着用部材1における被係嵌部1aに対し、適時別途棚板側取着用部材4が取着された棚板3を持つなどして回動操作することで、係嵌部4aを壁側取着用部材1の被係嵌部1aに装入して行くことにより、抜け止め状態となるよう係嵌することになり、かくして図1では棚板3が水平状態に横向保持される。

#### 【0037】

以上のような作業と操作により棚板3は壁体Wに対して着脱自在なるよう直交状態にて配装固設することができるだけでなく、必要に応じ当該棚板を回動させながら手前側へ図示例では上向きに引き出すようにすることで、この棚板3を随時壁体Wから取り外すことも可能である。

#### 【0038】

ここで、さらに図1の如く前掲壁体Wを特異な構成に仕上げた場合につき、その取着作業手順につき説示すると、壁体Wの一構成部材としての根太Jには前説の壁側取着用部材1を押当して止め螺子2などにより取着する。

さらに上記の取着済である壁側取着用部材1における外周側にあつて根太JにパネルPを接着手段などにより配設すると共に、このパネルPと壁側取着用部材1の前面側とに化粧パネルMPを、これまた接着手段などで配装取着するが、この際前記した被係嵌部1aの前面側に横向突設されている上下横向突出縁条1b、1cにあつて、その上下端縁まで上記の化粧パネルMPを取着するようにしてある。

従つて上記の上下横向突出縁条1b、1cの前端縁だけが表出露呈されること

になるので外観を美しく仕上げる事が出来ると共に、壁側取着用部材 1 を取着することで取着強度を大とし、かつ配装のパネル P と化粧パネル MP の取着によっても強度と美感を兼備させることができる。

#### 【0039】

##### 【発明の効果】

本発明は以上のようにして構成されたものであるから請求項 1 の棚受け金具によるときは、棚板を回動操作するだけで、その棚板側取着用部材の係嵌部を壁体の壁側取着用部材に係脱自在なるよう簡易迅速に取り付け取り外しができるだけでなく、上記の棚板側取着用部材は上側部材と下側部材とにより構成し、下側部材の立設基板に上側部材の棚厚調整用縦板を昇降自在なるようビス止めすることで、棚板をその厚手寸法に整合させて下側部材の棚板挟持用横向下板部と、上側部材の棚板挟持用横向上板部とによって、簡易な操作により迅速かつ容易に挟着したり離脱することもできる。

そして請求項 2 ないし請求項 5 は上記請求項 1 の各実施態様であるが、請求項 2 では上側長厚用長孔を穿設した棚厚調整用縦板が、一对の立設基板間に形成された下側嵌合溝に嵌合挟持されるようにし、当該挟持状態をビス止めできるように下側頭部用孔と下側締着用螺孔とが立設基板に夫々も受けられ、このビスは上記の上側調厚用長孔に遊嵌されるようにしたから、棚板の挟着作業が行い易くかつ当該挟着強度も満足すべきものとなり、請求項 1 の目的を確実に達成することができる。

また棚厚調整用縦板と立設基板に滑止用凹凸を設けるようにすれば、不本意な挟着状態の弛緩をも阻止することができる。

#### 【0040】

次いで上掲請求項 3 によるときは、上記した請求項 2 とは反対構成で下側長調厚用長孔を穿設した立設基板を、一对構成とした棚厚調整用縦板間に開口させた上側嵌合溝に嵌装挟持自在とし、当該挟持状態を上側頭部用孔と上側締着用螺孔と下側調厚用長孔を用いたビス止めにより確保するよう構成したので、前記した滑止用凹凸構成の採択を含めて請求項 2 の場合と同等の効果を発揮することができる。

## 【0041】

さらに請求項4、5にあっては、請求項2、3のように立設基板と棚厚調整用縦板とを挟持構成とするのではなしに、何れも突き合わせの構成とし、請求項4では棚厚調整用縦板に上側調厚用長孔を、そして立設基板にビス止め用の下側締着用螺孔を設けるようにし、請求項5では立設基板に下側調厚用長孔を、そして棚厚調整用縦板にビス止め用の上側締着用螺孔を設けるようにしたので、簡潔な構成で何れも請求項1の目的を達成することができると共に、滑止用凹凸の形成についても前掲の効果を発揮し得ることになる。

## 【0042】

請求項6によるときは請求項1の構成に対して、下側部材における下位支持腕の先端部に受承脚を延出調整部のビス止めで延出自在なるよう固定するようにし、これにより延出調整部の押当指示部が丁度壁体に対して支持されるよう調整可能とした付加構成を具備させたので、棚板側からの荷重を壁体によって確実に指示することができる。

## 【0043】

次に請求項7では請求項1、6の構成とは違って棚板の厚さに整合させた上側部材と下側部材とを、ビス止め手段によって固定するのではなく、下側部材の立設基板に上側部材の棚厚調整用縦板を昇降動自在なるよう遊嵌した木螺子により、棚板の一侧端縁面から螺着されるようにして棚板を挟着するようにしたので、単なる棚板の挟着ではなく木螺子により下側部材に棚板が固定されており、従って棚板に大きな負荷が加えられても棚板の挟着状態が確保されることになる。

## 【0044】

そして請求項8では上記の請求項7にあって立設基板と棚板挟持用横向下板部との間に凹設した係嵌用溝に、棚厚調整用縦板を係嵌するよう構成したので、板厚が薄い棚板でも確実に挟着することが可能となる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図1】

本願発明の請求項1、2、6による棚受け装置の取着状態を示し、(A)は厚手の棚板を用いた場合、(B)は薄手の棚板を用いた場合の各縦断側面図である

**【図 2】**

図 1 の要部を示した部分斜視図である。

**【図 3】**

図 1 の壁側取着用部材を示した部分正面図である。

**【図 4】**

本願発明の請求項 3 による棚受装置の取着状態を示した縦断側面図である。

**【図 5】**

同上請求項 4 による棚受装置の取着状態を示した縦断側面図である。

**【図 6】**

同上請求項 5 による棚受装置の取着状態を示した縦断側面図である。

**【図 7】**

図 1 の棚板側取着用部材における下側部材を示す部分正面図である。

**【図 8】**

本願発明の請求項 6 に関し、下側部材における下位支持腕の先端部に付設した延出調整部の使用状態を示した拡大縦断側面図である。

**【図 9】**

本願発明の請求項 7 による棚受け装置を示し、(A) は厚手の棚板を用いた場合、(B) は薄手の棚板を用いた場合の各縦断側面図である。

**【図 10】**

旧来の棚受け装置を示した取着状態の縦断側面図である。

**【図 11】**

従来の取着状態における棚受け装置を示し、(A) は厚手そして (B) は薄手の棚板を用いた場合の各縦断側面図である。

**【符号の説明】**

- 1 棚壁側取着用部材
- 1 a 被係嵌部
- 3 棚板
- 3 a 一側端部

- 3 b 棚板の一側端縁面
- 4 棚板側取着用部材
  - 4 A 上側部材
  - 4 B 下側部材
  - 4 a 係嵌部
  - 4 b 棚板挟持用横向上板部
  - 4 c 押圧用上板部
  - 4 d 棚厚調整用縦板
  - 4 e 棚板挟持用横向下板部
  - 4 f 立設基板
  - 4 g ビス
    - 4 g d 下側頭部用孔
    - 4 g u 上側頭部用孔
  - 4 h 上側調厚用長孔
  - 4 h d 下側調厚用長孔
  - 4 i 下側締着用螺孔
  - 4 i u 上側締着用螺孔
  - 4 j 下側嵌合溝
  - 4 j u 上側嵌合溝
  - 4 k 滑止用凹凸
  - 4 m 下位支持腕
  - 4 n 先端部
  - 4 p 押当支持部
  - 4 q 延出調整部
  - 4 r 受承脚
  - 4 s 調整ビス
  - 4 t 滑止用凹凸
  - 4 v 調整用長孔
  - 4 x 木螺子

4 y 頭部用孔

4 z 係嵌用溝

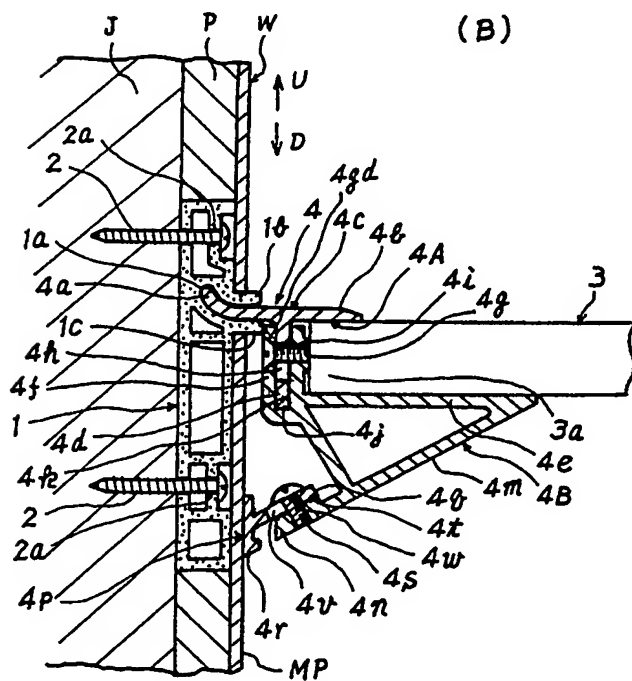
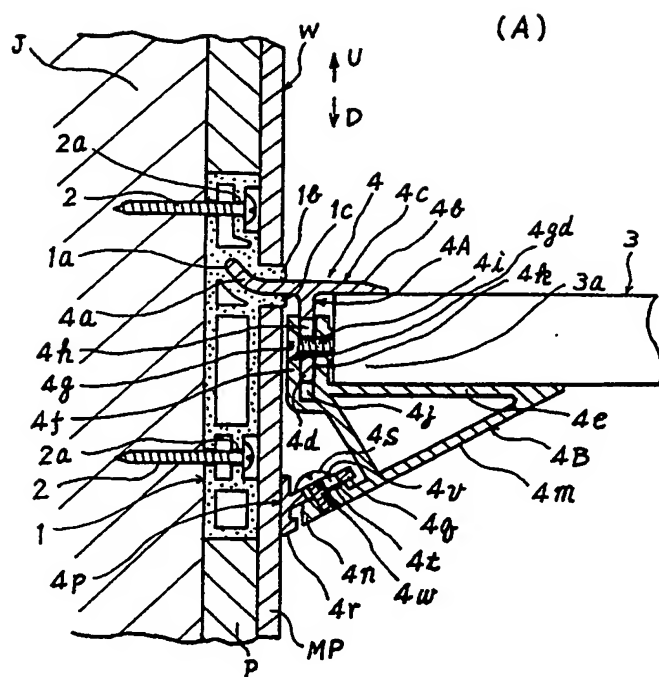
D 下向き

U 上向き

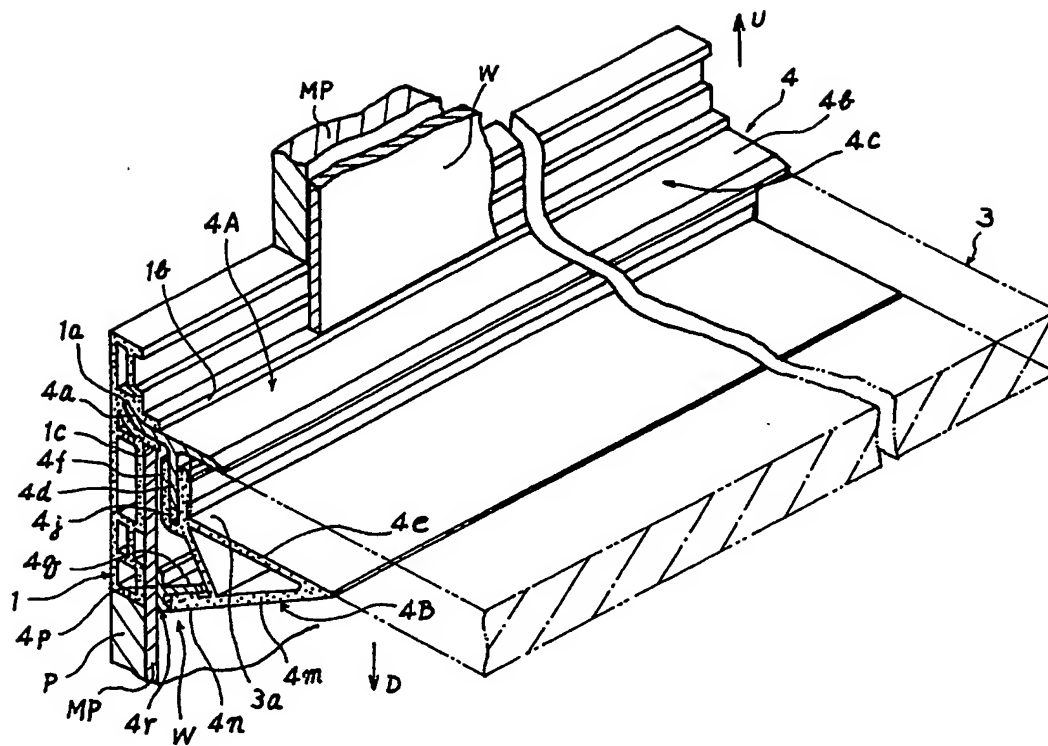
W 壁体

【書類名】 図面

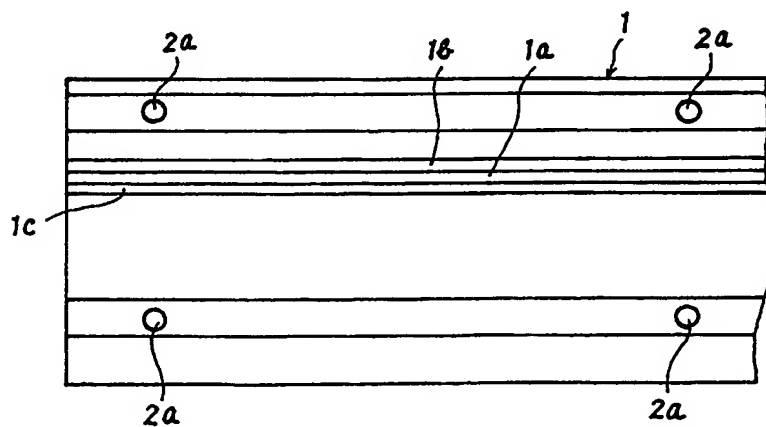
【図 1】



【図 2】

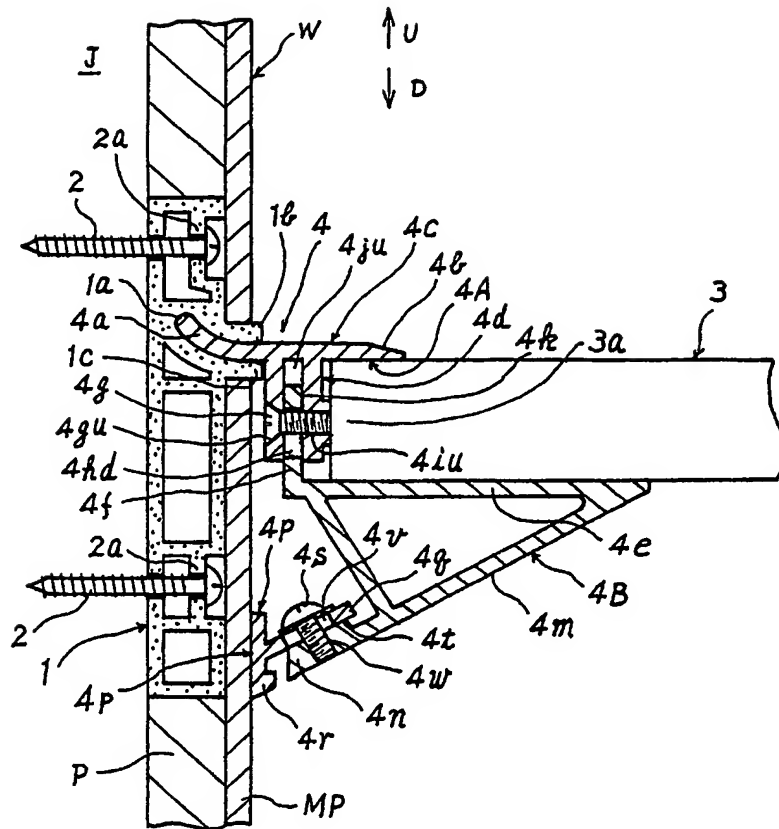


【図 3】

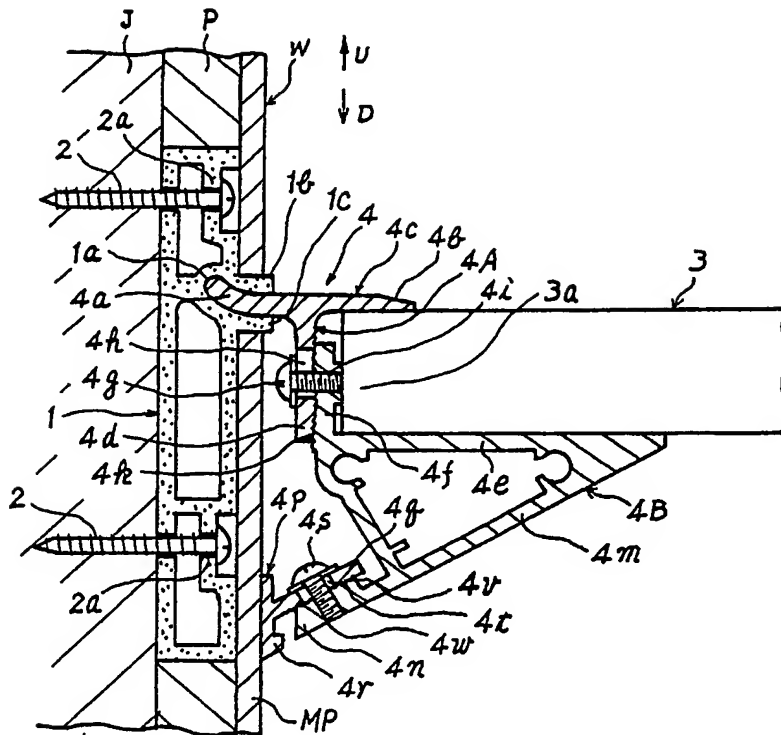




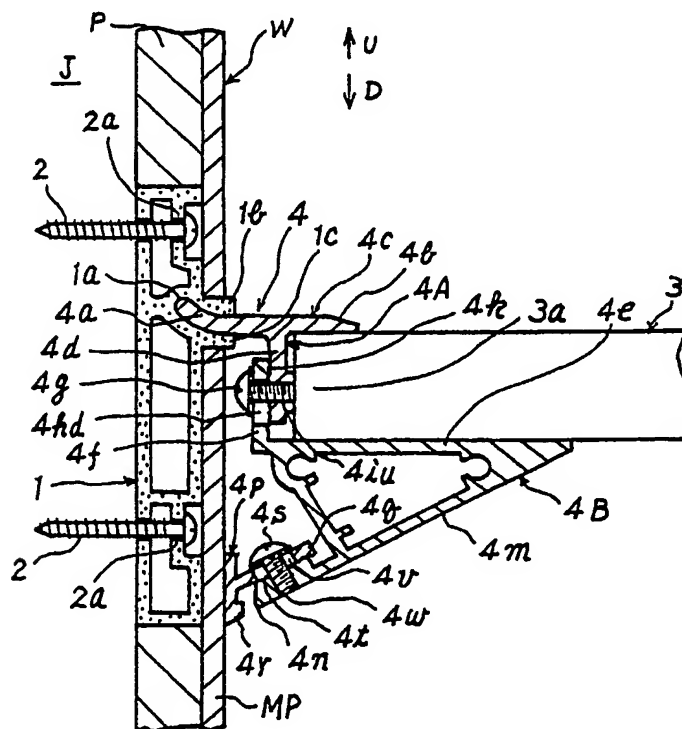
【図 4】



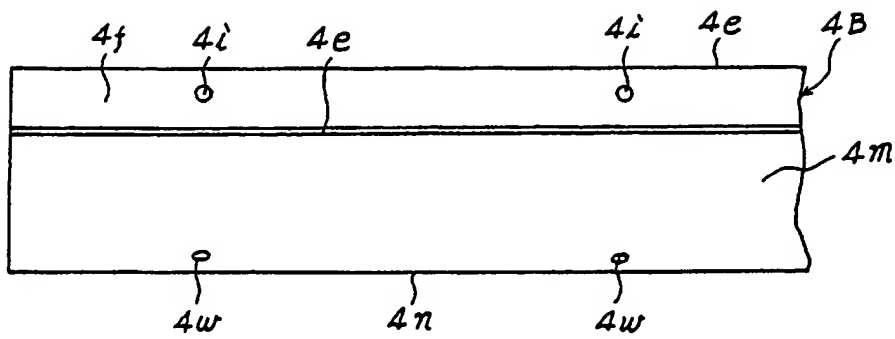
【図 5】



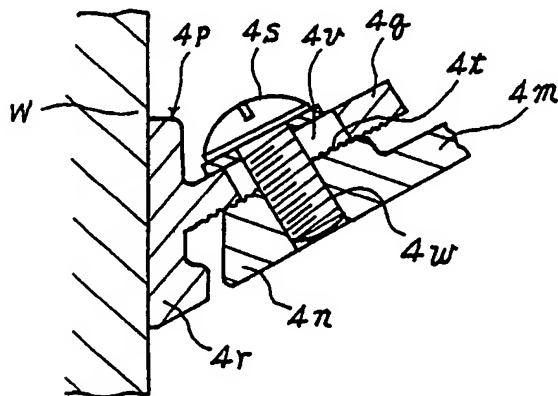
【図 6】



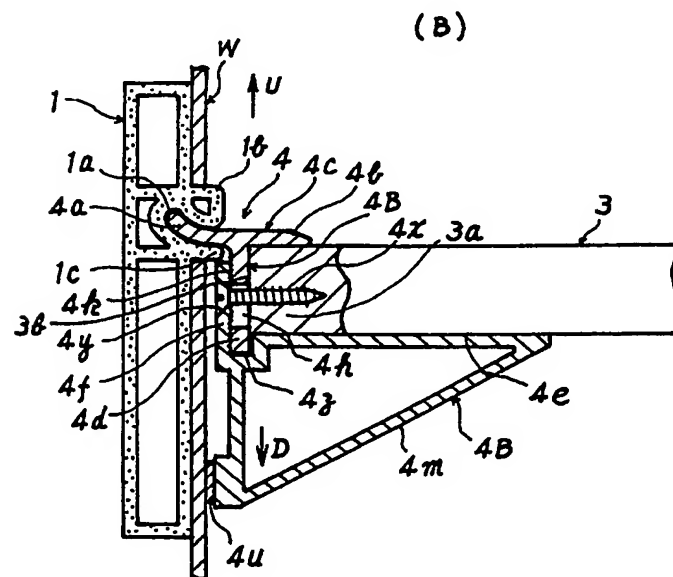
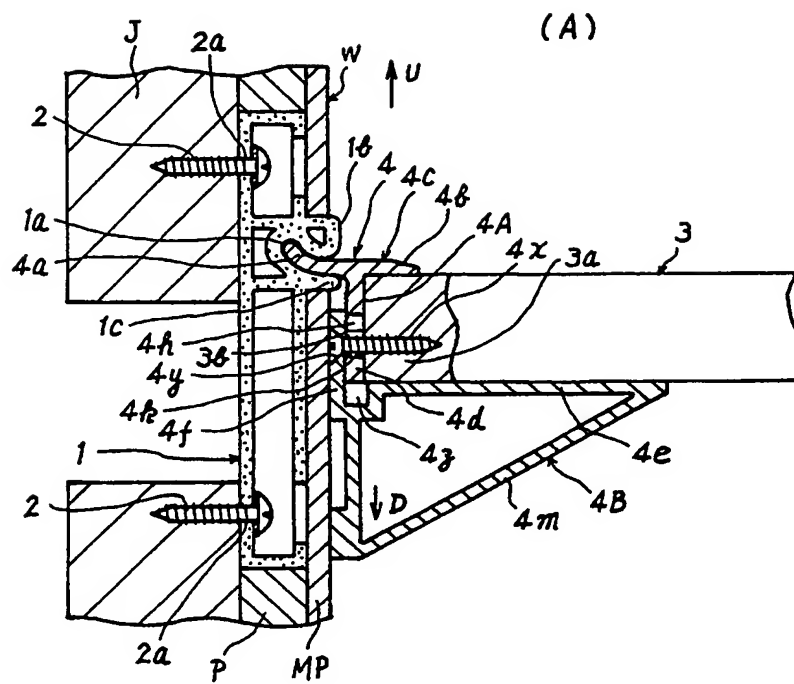
【図 7】



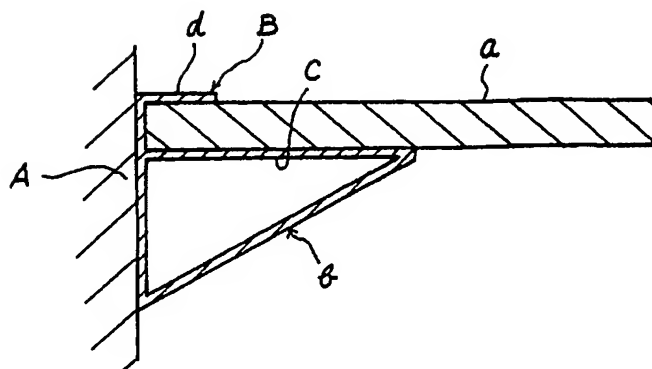
【図 8】



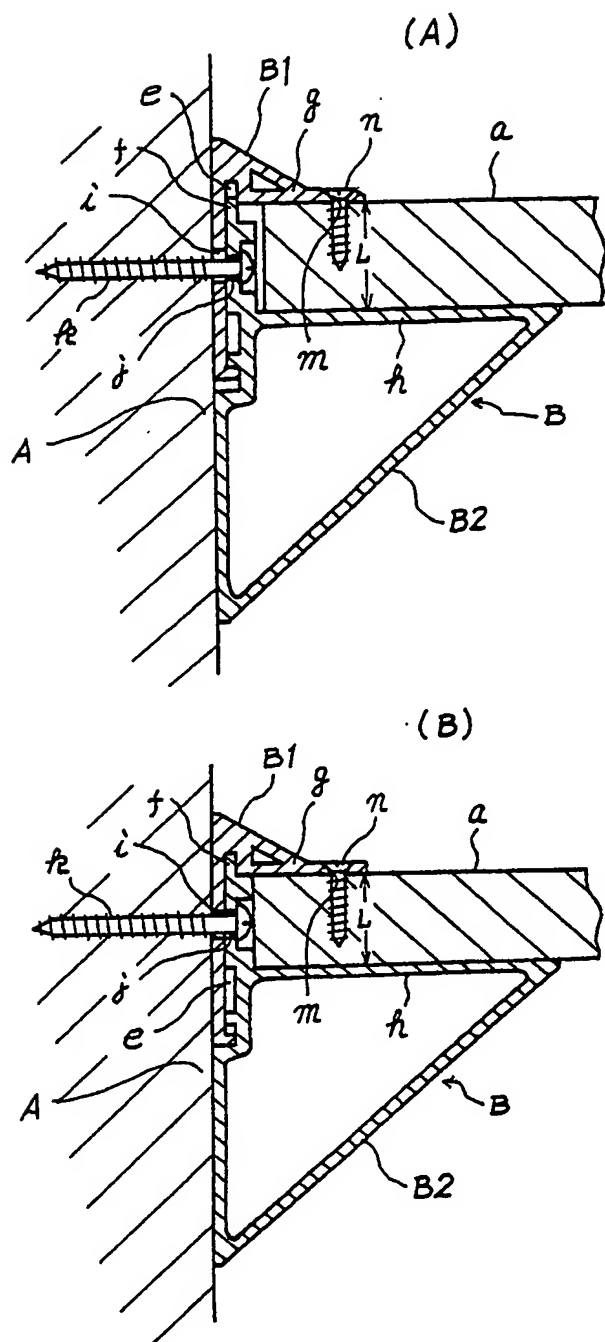
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 壁体に棚板を取着する棚受け装置で、効率的な作業により棚板厚の大小にも整合させて簡易な操作で当該棚板を強固に挟着可能とし、取着作業の迅速化をも図る。

【解決手段】 壁体Wに止め螺子2等で取着でき、上向き曲成の被係嵌部1aが横設の棚板側取着用部材1と、所望作業所で棚板3の一侧端部3aを上側部材4Aと下側部材4Bとにより取着でき、上向きに曲成の係嵌部4aが横設の棚板側取着用部材4とからなる。下側部材4Bの立設基板4fに上側部材4Aの棚厚調整用縦板4dを昇降動自在にビス4g止めして、棚板3の一侧端部3aを下側部材4Bの棚板挟持用横向下板部4eと上側部材4Aの棚板挟持用横向下板部とにより挟着自在とする。棚板3を回動操作して棚板側取着用部材4の係嵌部4aを壁側取着用部材1の被係嵌部1aに装入すると抜け止め状態に係嵌自在となる。

【選択図】 図1

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-360334
受付番号	50201881339
書類名	特許願
担当官	田口 春良 1617
作成日	平成14年12月17日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【特許出願人】

【識別番号】	000107572
【住所又は居所】	東京都千代田区東神田1丁目8番11号
【氏名又は名称】	スガツネ工業株式会社

## 【代理人】

申請人	
【識別番号】	100090435
【住所又は居所】	東京都千代田区有楽町1丁目6番6号 小谷ビル 齋藤義雄特許事務所
【氏名又は名称】	齋藤 義雄

次頁無



特願 2 0 0 2 - 3 6 0 3 3 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 1 0 7 5 7 2 ]

1. 変更年月日

2 0 0 1 年 8 月 2 3 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都千代田区東神田 1 丁目 8 番 1 1 号

氏 名

スガツネ工業株式会社